Nr. 22. Lwów, dnia 30 listopada 1889. Rok XXII Tom XLIV.

Wychodzi w sobotę każdego tygodnia w objętości jednego arkusza.

Prenumerata wynosi wraz z przesyłką pocztową rocznie 4 złr. półrocznie 2 złr. w. a. w Państwie austryackiem.

W Rossyi rocznie 5 rubli sr. w W. Ks. Poznańskiem 3 talary

Skład główny w Krakowie u Friedleina w Warszawie u Gebethnera i Wolffa w Poznaniu u Żupańskiego.

ROLNIK

TYGODNIK
DLA GOSPODARZY WIEJSKICH
ORGAN URZĘDOWY
c. k. Towarzystwa gospodarskiego galicyjskiego.
Pod redakcyą:
PROF. W. TYNIECKIEGO.

Redakcya i Administracya „ROLNIKA“: Ulica Ciłowa l. 3. Skład główny w księgarni *Gubrynowicza i Schmidta* przy placu katedralnym.

Inseraty zamieszczają się za opłatą 10 ct. od wiersza drobnym drukiem. Dla członków Towarzystwa gospodarskiego liczy się połowę ceny.

Manuskrypta nieumieszczone nie zwracają się. Reklamacye uwzględnia się tylko do wyjścia numeru następnego.

Badyle kartoflane jako ściółka.

W latach ubogich w słomę jak rok obecny, powszechnem jest używanie suchych badyli kartoflanych na ściółkę pod bydło. Materyał ten sam przez się jako gruby, twardy i nie zabierający wilgoci, jest wcale złem posłaniem; zauważyłem nadto, iż bydło karmione brahą pod które ścieli się badylami kartoflanymi, o wiele prędzej dostaje grudy brażnej, jak bydło stojące na podściółce słomianej. Wydzierżawiając w zeszłych latach stajnię opasową żydom, postawili mi ci za warunek, by ich nie zmuszać do używania na ściółkę nagromadzonych na ten cel badyli kartoflanych. W tym roku, w stajni mającej stanowiska cementowane, gdzie zresztą bydło utrzymuje się w należytym porządku, gdzie jednak dotąd używałem badyli na podściół, już po 14 dniach zauważyłem grudę.

O ile do dziś naukowo zbadano, przyczyną grudy brażnej ma być solanina a właściwie solanidyna, znajdująca się w kartoflach.

Jest też rzeczą bardzo prawdopodobną, iż szkodliwy ten alkaloid roślinny znajduje się w badylach kartoflanych, a przy współdziałaniu wilgoci, ciepła a może i zawartości moczu i odchodów zwierzęcych działa szkodliwie na wydelikacone przez ciągłe stanie w stajni nogi bydła opasowego.

Dla praktyki mogę tylko gorąco zalecić zaniechanie używania badyli kartoflanych do ścielenia pod bydło brahą lub kartoflami surowymi żywione; zaś dla oszczędzenia w tym roku drogiej słomy, na ściółkę polecić mogę obok słomy (której w takim razie o wiele mniej wychodzi) ściółkę torfową; ta bowiem posiada w wysokim stopniu własność nasiąkania wilgoci i absorbowania związków amoniakalnych. Do panów badaczy uczonych zwracam się z usilną prośbą, by tę tak ważną kwestyę grudy brażnej gruntownie zbadać zechcieli, a mianowicie, co jest właściwą przyczyną słabości; czy w danym razie solanidyna nie da się drogą mechaniczną albo chemiczną, to jest przez dodanie jakiegoś antidotum zneutralizować w sposób nieszkodliwy dla karmy; wreszcie czy badyle kartoflane rozmoczone gnojem mogą wywierać ten zgubny skutek na zdrowie bydła o jakie ja je podejrzywam, a zaręczam panom, iż zdobycze naukowe w tym razie o wiele więcej korzyści przyniosą krajowi jak niejedne badania choćby o świetnych rezultatach, mające jednakowoż tylko akademickie znaczenie.

Czudec w listopadzie. *W. M.*

W sprawie krochmalarń.

(Sprawozdanie A. Jenka z wycieczki naukowej do Prus).

Odbywszy podróż do Niemiec i skorzystawszy z uprzejmości naczelnika stacyi doświadczalnej dla spirytusu i krochmalu przy wyższej szkole gospodarczej w Berlinie, jakoteż i innych osób fachowych, i zwiedziwszy zarazem kilka fabryk krochmalu w Prusiech, jestem w możności podać Szan. Czytelnikom dokładne daty, dotyczące kosztów urządzenia krochmalarni gospodarczej, jakoteż i spodziewanego wydatku krochmalu.

Dla dokładności rzeczy, muszę przedewszystkiem zaznaczyć, iż istnieją dwa rodzaje fabryk krochmalu, a to: fabryki na większą skalę z aparatami do suszenia urządzone, które wyrabiają krochmal bądźto suchy, bądź mokry, stosownie do potrzeby lub zamówienia, i fabryki małe, tz. gospodarcze, które alco osobno, niezależnie od gorzelni, lub też (i to najczęściej) przy gorzelniach są urządzone i te tylko mokry krochmal wyrabiają.

Celem mych studyów było wyłącznie li tylko urządzenie małych gospodarczych krochmalarń dla wyrobu krochmalu mokrego, tj. takich, jakie u nas w kraju z łatwością, a przy gorzelniach z niewielkim kosztem urządzić się dadzą.

Z powodu, iż nie w każdej gorzelni można jednakową ilość przyrządów dla krochmalarni użyć, przeto przy poda-

niu kosztów muszę się ograniczyć na ogólnikowych i przybliżonych cyfrach, przyczem wyszczególnię główniejsze maszyny i przyrządy dla urządzenia krochmalarni potrzebne, a mianowicie:

Płukarnia do kartofel, maszyny do tarcia, cylinder szczotkowy do wymycia mączki, sito do rafinowania mleka krochmalnego, kadź do wymycia krochmalu z mieszadłem do spuszczania, pływaki z gumowym wężem do spuszczania wody z krochmalu, kadź na brudny krochmal, rezerwoar na wodę, pompa do wody itp., które to maszyny, o ile się da lub nie da z gorzelni (jak: transmisye, rezerwoar na wodę, pompę, pasy itd.) użyć, mogą wynosić od 1 200 do 1 600 wraz z umontowaniem.

Przy urządzeniu krochmalarń osobnych, potrzeba doliczyć jeszcze: kierat, sprowadzenie wody (a względnie pompę) płukarnię itp., które to przyrządy podniosą poprzednie koszta na 1 800 do 2 400 złr.

Nadmienić przytem uważam za stosowne, iż cała taka krochmalarnia bardzo mało miejsca potrzebuje, gdyż na ustawienie wszystkich maszyn i kadzi, wystarczy dwie średniej wielkości ubikacye.

Krochmalarnia, powyższym kosztem urządzona, może wystarczyć na przerób 2 500 klg. kartofli z użyciem maszyn przez 6 godzin dziennie, a przez stosownie dłuższą robotę, można wyrób ten aż do 5 000 klg. w przeciągu 12 godzin podnieść. Mniejsze maszyny nie opłacą się, gdyż koszta ich sporządzania i całe umontowanie byłoby tylko nieznacznie niższe; a używając maszyn przez czas krótszy, mniej się ich zużywa.

Wydatek krochmalu z korca kartofli oblicza się w następujący sposób:

Od każdych 100 klg. kartofli o pewnej zawartości skrobi, odlicza się 2% skrobi na krochmal rozpuszczalny i 1—2% skrobi na niewyzyskanie (która z komórek krochmalowych nie została wydobyta, a zatem w pilpach pozostaje). Od każdego wiąc korca kartofli odlicza się 3—4% skrobi. A ponieważ wiemy, że w 100 klg. krochmalu mokrego jest 48 klg. wody a 52 klg. krochmalu; przeto z tych danych można z łatwością obliczyć, ile krochmalu 100 klg. kartofli o pewnej zawartości skrobi wydać może, i tak:

Przyjąwszy kartofle o 18% do obliczenia, to:

$18 - 4 = 14 \times \frac{100}{52} = 26{\cdot}9$ klg. krochmalu, a na tej samej zasadzie otrzymamy z 20%-wych kartofli 30·7 klg. krochmalu.

Przechodząc do ogólnego rachunku, tj. do spieniężenia kartofli na krochmal przerobionych, spotykamy się obecnie niestety ze znacznym spadkiem cen krochmalu; gdyż w Berlinie i ogólnie w Niemczech notują go około 9 marek za 100 klg., a we Wiedniu od 5 zł. 50 ct. do 6 zł.; jednakowoż i przy tych, tak niskich cenach, korzec kartofli 18%-wych przyniesie dochodu czystego 1 zł., a 20%-wych okrągło 1 zł. 70 ct., odliczając wartość pilp na amortyzacyę kapitału nakładowego i koszta wyrobu.

W porównaniu ze spieniężeniem kartofli z gorzelni, zwłaszcza w obec teraźniejszych niskich cen wódki, to już i powyższe cyfry przemawiają za zredukowaniem wyrobu okowity, a zaprowadzeniem natomiast wyrobu krochmalu, który to nakład może się w krótkim czasie wypłacić.

Uważając wyrób krochmalu jako obok gorzelni drugą, a nawet intratniejszą gałęź przemysłu gospodarczego, wskazanem by było zaprowadzenie i u nas tego przemysłu, aby kraj nie był zmuszony swojemi produktami, jak to się obecnie dzieje, hyperprodukcyę wytwarzać, a tem samem na obniżenie cen wpływać.

W przekonaniu, iż Szan. Czytelnicy podzielają to zdanie, mam zaszczyt Wnym właścicielom, życzącym sobie bliższej informacyi w interesie krochmalarń, oświadczyć, iż mogę jaknajchętniej dokładnemi i szczegółowemi objaśnieniami, jakoteż i zajęciem się urządzenia służyć.

Przyłbice, poczta Mużyłowice.

Z „Gorzelnika“.

Roczniki krajowej wyższej szkoły rolniczej w Dublanach.

W jednym z poprzednich numerów „Rolnika“ zawiadomiliśmy o wyjściu II. Rocznika kr. wyższej szkoły rolniczej w Dublanach. Rocznik ten wyszedł pod redakcyą dra Stefana Jentysa, który redakcyę objął wśród nader trudnych okoliczności, bo jako spuściznę po śp. Zygmuncie Kahanem, następcy w redakcyi po śp. Juliuszu Au. W przedmowie do Rocznika poświęca p. S. Jentys obu swoim poprzednikom krótkie ale zwięzłe i ciepłe wspomnienie, na co istotnie zasłużyli.

Najpierw podane są „**Wiadomości o szkole**“ obejmujące program szkoły, stan osobowy, kronikę i statystykę. Z działu tego nadmieniamy, że dla uczniów kraj. wyższej szkoły rolniczej w Dublanach, istnieje 25 stypendyów, przedstawiających łączną kwotę 3 854 złr., a mianowicie:

6	stypendyów po	50 zł.	300 zł.
1	„ „	100 „	100 „
1	„ „	105 „	105 „
2	„ „	140 „	280 „
1	„ „	144 „	144 „
4	„ „	150 „	600 „
6	„ „	200 „	1200 „
1	„ „	210 „	210 „
2	„ „	300 „	600 „
1	„ „	315 „	315 „
		razem	3854 zł.

Między powyższemi stypendyami znajduje się 5 po 50 zł., ustanowionych z funduszów Towarzystwa bratniej pomocy słuchaczów krajowej wyższej szkoły rolniczej w Dublanach.

Z kroniki przytaczamy, że prócz wycieczek mniejszych urządzono doroczną wielką wycieczkę do Dzikowa, majątku JE. marszałka krajowego hr. Jana Tarnowskiego, drugą zaś wielką wycieczkę na powszechną rolniczą wystawę we Wrocławiu. Obie wycieczki odbyły się pod przewodnictwem profesorów. Oprócz tego członkowie kolegium profesorskiego, czynni byli jako delegaci Wydziału krajowego przy egzaminach w niższych szkołach rolniczych

odbywali podróże naukowe. Na wystawie środków i prac naukowych, urządzonej we Lwowie podczas zjazdu lekarzy i przyrodników polskich w lipcu r. 1888 przyczyniła się szkoła dublańska znakomicie do uzupełnienia wystawy pedagogicznej; laboratoryum zootomiczne wystawiło tam szkielety, za które przyznano śp. profesorowi Kahanemu medal srebrny, zaś preparatorowi Znatowiczowi medal bronzowy.

W roku szkolnym 1887/8 uczęszczało do szkoły wyższej 71 uczniów i 6 hospitantów.

Według przygotowania naukowego było:

z wyższych zakładów naukowych	11
ze świadectwem dojrzałości ze szkół średnich	23
na podstawie wstępnego egzaminu	36
na podstawie długoletniej praktyki gospodarskiej	1

Dzieląc według stanowiska społecznego ojców było:

synów właścicieli większych posiadłości	48
„ dzierzawców	5
„ właścicieli mniejszych posiadłości	2
„ oficjalistów gospodarskich	2
„ urzędników, lekarzy, przemysłowców	14

W r. 1887/8 ukończyło studya 16 uczniów zwyczajnych, z tych 12 wysłuchało wszystkich wykładów obowiązujących i poskładało wszystkie egzamina nauk zasadniczych, zaczem otrzymali absolutorya i uzyskali prawo przystąpienia do egzaminu głównego.

Że młodzież nauk w ogóle nie zaniedbywała, służyć może za dowód, że z nauk zasadniczych złożono 106 egzaminów, z których wypadło:

ze stopniem celującym	6
„ bardzo dobrym	26
„ dobrym	31
„ dostatecznym	30
„ niedostatecznym tylko	13

Z wydarzeń pamiętnych przytacza Rocznik uroczyste poświęcenie nowego gmachu szkolnego, którego dopełnił w dniu 2. czerwca 1888 JE. ksiądz arcybiskup Morawski w obecności Ich Excellencyi p. marszałka krajowego J. Tarnowskiego i c. k. namiestnika F. Zaleskiego, członków Wydziału krajowego, posłów sejmowych i licznych gości.

Rozprawy w Roczniku pomieszczone są następujące:

Melioracye łąk i pól w Dublanach (napisał Jan Blauth). Autor podaje, że obszar łąk w Dublanach obejmuje 114 morgów, po lewym brzegu młynówki torfiaste, po prawym brzegu piaszczyste. Porost był przed melioracyami jaknajgorszy, część łąk na torfie, pokryta była gęsto rosnącym mchem; z reguły zbierano siano raz do roku. Prawie co drugi rok połowa trawy przepadała na pniu, jeżeli zaś nie zdołano zebrać trawy w jednym roku, a pozostałej zeschłej spalić, to w następnym roku zbiór był o połowę mniejszy.

Łąki te w części osuszono, w części zaś urządzono do nawodniania. System nawodnienia zalewowego polega na możności zalewania częściowego łąki wodą do pewnej wysokości w dowolnym porządku, łąki podzielone są wałami najwyżej 1 metr wysokimi, działy zaś połączone spustami i rowami z głównym rowem doprowadzającym i głównym rowem osuszającym.

Koszta melioracyi łąk wynoszą razem 6 266 zł. 62 ct. czyli na morg wypada okrągło 55 złr. Dochód zaś podniósł się na całej przestrzeni z 391 na 1 545 złr., to jest o 1 154 złr.

Drenowanie roli w Dublanach zostało wykonane podług projektu inżyniera Andrzeja Kędziora w biurze melioracyjnem Wydziału krajowego, obejmując krągło 185 morgów. Dreny wyrabiane były w Dublanach, koszta zaś drenowania wynosiły razem 7 381·82 złr., czyli na jeden morg krągło 40 złr.

O wpływie melioracyi i jakości paszy na mleczność bydła (nap. Kaź. Pańkowski). Rozprawa ta bardzo szczegółowa i wielce pouczająca, spisaną została na podstawie kilkoletnich doświadczeń, zebranych w oborze dublańskiej, dotyka jednak kwestyi obchodzących kraj cały, między temi ważności obioru rasy odpowiednio do miejscowości i wyniku melioracyi odnośnie do mleczności bydła. Jest ona niezawodnie najważniejszą z całego Rocznika i zasługuje na szczególną uwagę naszych hodowców bydła, którzy tam znajdą bardzo cenne dla siebie wskazówki, oparte na ścisłych doświadczeniach i badaniach, stwierdzonych liczbami i tabelami.

Rolnicze stacye doświadczalne (nap. dr. Stefan Jentys). Jest to bardzo szczegółowe sprawozdanie z podróży, odbytej w r. 1887 z rozporządzenia Wydziału krajowego, w celu zwiedzenia główniejszych stacyj doświadczalnych, poznania ich urządzeń oraz zbadania działalności i pożytku, jaki rolnictwu przynoszą. P. Jentys zwiedził Darmstadt, Rothamsted, Münster, Bremę i Halle, szkołę gospodarstwa wiejskiego w Gembloux i ogólną niemiecką wystawę rolniczą w Frankfurcie nad Menem.

Stacya doświadczalna w Darmstadt rozpoczęła swą działalność w r. 1871 jako instytucya stworzona przez kilka osób, w dwa lata później przeszła pod bezpośredni nadzór okręgowych Towarzystw roln. Opisując urządzenie stacyi i robione tam doświadczenia, rozbiera autor ważną sprawę doświadczeń nawozowych, przyczem podaje liczne ujemne strony doświadczeń polowych, z których wynika, „że doświadczeniami polowemi niepodobna rozwiązywać kwestyi nawozowych, mających ogólniejsze znaczenie i jak dalece niebezpiecznem jest dyktować rolnikom na podstawie wyników tych doświadczeń stanowcze prawa i prawidła, któremi w praktyce mają się kierować“. Opisawszy umiejętną metodę badania, zaprowadzoną na stacyi darmstadzkiej przez obecnego jej kierownika Wagnera, poddaje ją również krytyce i podnosi, że wyników osiągniętych ściśle umiejętną metodą, również nie można wprost do stosunków praktycznych stosować. Mówi o nich: „Należy się uprzednio przekonać, o ile w praktyce da się osiągnąć to, co umiejętne badanie nam odkryło. Pod tym względem otwiera się obszerne pole do działania doświadczeniom

polowym. Poprzedzone ściśle umiejętnemi badaniami, mają one teraz o wiele łatwiejsze zadanie". Podnosi więc i dodatnią stronę doświadczeń polowych jako uzupełnienie prób umiejętnych, dodając wreszcie uwagę, że pewność, o ile dla danej miejscowości użycie pewnego nawozu jest korzystne, dać może próba na miejscu, na tej samej ziemi, dla której opłacalność nawozu zawsze poznać pragniemy.

Zdaniem autora, stacya darmstadska (w której między innemi bardzo szczegółowo badano użyteczność mączki Thomasa) należy do najczynniejszych w Niemczech i że metodę badania przeprowadzono także po innych stacyach. Oprócz umiejętnych doświadczeń nawozowych, zajmuje się stacya kontrolą handlu nawozami, nasionami, paszami itp., wykonując na żądanie analizy, których w roku jednym wykonano 2372; $^2/_3$ analiz wykonano na żądanie osób prywatnych. Liczbowo przedstawiają się analizy następująco:

nawozy	1076
pasze	765
nasiona	318
buraki cukrowe	49
wina	52
płody rolne, ziemie, wody	48
moszcze, zaciery, mleko	64

Odpowiednio do wielkiego zakresu działania ustanowiony jest skład osobowy, który w r. 1887 składał się z następujących osób:

kierownik	z pensyą	5000	mark
3 asystentów	z pensyami po	1000	„
pomocnik	z pensyą	1000	„
laborant	„	750	„
dozorca	„	600	„
rachmistrz	„	200	„

czyli wydatki na płace stałe wynoszą 10 550 mark. Oprócz tego zajęci są robotnicy z dzienną płacą.

Co do dochodów stacyi, słusznie wytyka autor jako niewłaściwość, że stacya przyjęła od stowarzyszenia producentów saletry chilijskiej w Iquigen (połudn. Ameryka) subwencyę 8 000 marek na urządzenie, bo to wyrabia zawsze pewien stopień niedowierzania.

R o t h a m s t e d. Nazwa stacyi rothamstedskiej znaną jest niezawodnie bardzo dobrze wszystkim, którzy się może od lat 40 zajmowali umiejętnie rolnictwem, jak niemniej nazwiska Sir J. Lawesa i dra Gilberta — wdzięczność więc należy się autorowi, że w podróży swej naukowej zwiedził tę najdawniejszą doświadczalnię rolniczą i dał nam jej opis, z którego możemy o jej wartości sądzić.

Rothamsted leży w hrabstwie Hertford w odległości dwóch godzin drogi od Londynu. Właścicielem jest S i r J o h n B e n n e t L a w e s, który ją własnemi funduszami w r. 1834 założył, i nie tylko nie szczędzi na nią wydatków, ale nawet zapewnił jej na dal istnienie zapisem 100000 funt. szterl. czyli przeszło 1200000 złr. Zaiste rzadki przykład ofiarności na cele rolnicze. W r. 1843 stowarzyszył się z d r e m J. H. G i l b e r t e m, który objął kierownictwo stacyi i dotąd się niem zajmuje. Oprócz systematycznych prób polowych przeprowadza stacya liczne doświadczenia nad żywieniem zwierząt domowych, dołowaniem paszy, zjawiskami meteorologicznemi i tp., sławę jednak stacyi z Rothamsted zrobiły doświadczenia polowe, w których jedne i te same rośliny od dłuższego szeregu lat uprawiane są na parcelach corocznie jednakowym nawozem zasilanych lub też wcale nie nawożonych, rozpoczęte zaś zostały w celu sprawdzenia teoryi Liebiga o nawożeniu roli, których przeciwnikami byli Lawes i Gilbert.

Doświadczenia prowadzone są obecnie na przestrzeni przeszło 30 hektarowej i autor podaje tabelkę wykazującą prowadzone obecnie doświadczenia i którą tu powtarzany:

N a z w a r o ś l i n y	Czas trwania doświadczeń lat	Przestrzeń w hektarach	Liczba parcel
Pszenica na różnych nawozach	46	5·2	37
„ w uprawie ugorowej	37	0·4	2
„ (różne odmiany)	15	1 6 3·2	około 20
Jęczmień na różnych nawozach	37	1·7	29
Owies „ „ „	10	0·3	6
Bób „ „ „	32	0·5	10
„ „ „ „	27	0·4	5
„ naprzemian z pszenicą	28	0·4	10
Koniczyna na różnych nawozach	30	1·2	18
Rośliny groszkowe	11	1·2	18
Turnips na różnych nawozach	28	3·2	40
Buraki cukrowe na różnych nawozach	5	3·2	41
„ pastewne „ „ „	13	3·2	41
Kartofle „ „ „	13	0·8	10
Zmianowanie norfolkskie na różnych nawozach	41	1·0	12
Trwała łąka rozmaicie nawożona	33	2·8	22

W opisie urządzenia stacyi i środków jakimi rozporządza wspomina autor o urządzeniu, służącym do mierzenia opadów atmosferycznych i ilości wody deszczowej, odpływającej przez warstwy ziemi różnej grubości, chwaląc je jako odpowiadające celowi.

O działalności stacyi nadmienia p. Jentys, że wyniki doświadczeń dały materyał do 72 publikacyi, sprawozdań zaś z badań nad żywieniem zwierząt i innych badań, ogłoszono do r. 1885 trzydzieści. Na zakończenie, ażeby dać obraz sposobu prowadzenia doświadczeń, wybiera z ogromnego materyału i podaje badania nad uprawą pszenicy i badania nad działaniem różnych nawozów na trwałej łące.

M ü n s t e r. Stacya doświadczalna w Münster rozpoczęła swą działalność na początku r. 1871 na mocy uchwały prowincyonalnego Towarzystwa rolniczego, we własnym zaś budynku znalazła się dopiero w r. 1873, i odtąd czynność jej wzmagała się bardzo szybko. Urządzenie jest bardzo dobre, szczególnie nowe laboratoryum jest obszerne i dogodne. Pokój jeden przeznaczony do badań mikroskopowych, w którym dr. Weissmann zajmuje się poszukiwaniami bakteryologicznemi. Stacya posiada obszerną szklarnię doświadczalną i ogród zajmujący około $^1/_2$ hektara. Zewnątrz zabudowań ustawionych jest kilka ciekawych przyrządów, jak np. przyrząd do badań nad oczyszczaniem się

wód pod wpływem tlenu atmosferycznego, i murowane skrzynie urządzone do doświadczeń nad działaniem wód nawadniających na roślinność. Urządzenie do oznaczenia ilości wody wyparowywanej przez rośliny w ciągu jednej epoki wegetacyjnej nie zadowolniły autora i nawet go nie opisuje.

Głównem zadaniem stacyi w Münster jest kontrola nad handlem nawozami, paszami i nasionami, obrona rolników przed fałszerstwem i niesumiennym wyzyskiem handlarzy i fabrykantów, wreszcie ochrona publiczności przed fałszerstwem środków żywności. Doświadczeniami nawozowemi stacya w Münster wcale się nie zajmuje. Na pytanie w tym względzie zadane przez autora sprawozdania, prof. König dał odpowiedź, którą autor w następujący sposób streszcza: König uważa, że doświadczenia w ogrodach stacyj doświadczalnych wykonywane nie mają dla rolników prawie żadnej praktycznej wartości. Gdy się na podstawie otrzymanych wyników praktycznym gospodarzom rad udziela, często bardzo, w skutek spowodowanego miejscowymi odmiennymi warunkami niepowodzenia, utraca się nawet ich zaufanie. Rolnicy, w celu pozyskania danych, jakie nawozy są dla nich najodpowiedniejsze, powinni na własnej glebie doświadczenia polowe przeprowadzać. Ale zdaniem Königa nawet i niemieccy gospodarze nie są go tego naukowo przygotowani. Jest rzeczą niezbędną, aby stacye doświadczalne służyły im kierownictwem, radą i pomocą. Stacya jednakże, która w tym kierunku chce rozszerzyć swoją działalność musi mieć liczny zastęp pracowników. W Münster asystenci zaledwie wystarczają do uporania się z nadsyłanemi do analizy próbkami, nie mogą więc być używani do wspierania praktycznych gospodarstw w przeprowadzeniu prób polowych. Dlatego to stacya doświadczalna w Münster ogranicza zakres swego działania do kontroli handlu nasionami, nawozami i paszami, oraz do naukowych badań, — polowych doświadczeń z nawozami nie podejmuje i recept na najwłaściwsze nawożenie praktycznym rolnikom nie udziela".

Skład osobowy w Münster stanowią: kierownik, czterej asystenci, zazwyczaj jeden wolontaryusz i sekretarz. W r. 1887 wykonano analiz chemicznych (nawozów, pasz, materyałów pokarmowych, ziemi, wód i tp) 2456, a 459 analiz nasion. W liczbę powyższą nie wchodzą różne analizy, wykonywane przy badaniach umiejętnych, podejmowanych przez stacyę.

(Dokończenie nastąpi).

Pytania i odpowiedzi.

Na pytanie w „Rolniku" z dnia 16. listopada b. r. co do zużytkowania kartofel, donoszę:

Od dłuższego przeciągu lat na folwarku w którym zwinięto gorzelnię a nie zmniejszono uprawy okopowych, zużytkowuję kartofle w ten sposób, że używam je na karmę, tj. 1) opas wołów i krów, 2) na karmę krów mlecznych, 3) na karmę jałownika, 4) na karmę koni roboczych, (5 ostatecznie, gotowanych kartofli na karmę trzody chlewnej (świń).

Co do 1-go. Opas wołów i krów starych, wybrakowanych i dokupionych. Po obrobieniu się jesiennym, brakuję woły robocze, oraz krowy mleczne, resztę dokupuję krów starych, o ile można grubokościstych za tanie pieniądze, takowe w ilości 30 sztuk stawiam na opas, przeznaczając do obsługi 2 parobków, którym kartofle na tydzień cały przywożone bywają.

Bydło postawione na opas, zaraz w pierwszy dzień ważę i zapisuję każdej sztuki wagę z osobna pod nr. bydła.

Kartofle daję całe niesiekane, stosownie do wagi (+) 300 klg. żywej wagi, po 6 klg. w dniu pierwszym, w trzech dniach zmieszane ze sieczką ze słomy jarej i plewy, następnie stopniowo dochodzę do 45—50 klg. na sztukę dziennie; jest to ilość maksymalna, jaką taka sztuka zjeść może, dając coraz więcej kartofel, daję mniej sieczki i plewy, za to dodaję zamiast słomy — siana i koniczyny, tuż przed pojeniem około 3 klg. na sztukę na dobę. Po 14 dniach przechodowych, uwzględniwszy że kartofle są w azotne związki bardzo ubogie, dla zrównoważenia, dodaję osypkę początkowo z pośladówześrutowanych, a następnie z bobiku ześrutowanego.

Cała karma tj. opas trwa dni 100. W drugiej połowie bydło zjada mniej kartofel, przeto się ujmuje, wybierając poprostu przejadki, które się daje jałownikowi; żłoby muszą być czyste, aby się nie zakwasiły. Mniej więcej 20—25 korcy zje taka sztuka kartofel w całym peryodzie opasu, pośladu zje 1 ctn. m., bobiku $1^1/_2$ ctn. m., siana i koniczu 300 klg. Sól dodaję albo posypując nią karmę a co lepiej, dając do lizania sól kamienną.

Jak wyżej nadmieniłem, kartofle daję całe, bez względu czy duże czy małe, a wypadku udławienia nie miałem. Przestrzegam ściśle godzin karmienia i tak: 4 godzina rano kartofle, po zjedzeniu bydło się kładzie i leży spokojnie i cicho do 10-tej, następnie dostaje potrosze siana, pojone z putni (cebra) dojada siano, o 12-ej kartofle, o 4-ej popołudniu konicz, potem pojenie, o 7-ej wieczorem kartofle, na noc trochę słomy; przejadki służą za podściół. Wszelkie spędzania, krzyki itp. zakazane, czyszczenie odbywa się podczas zadawania siana, a że w tym roku siana i koniczu nie ma, zastępuję kukurudzianką zwykłą i kukurudzianką koński ząb, dobrze zebraną. Po 100 dniach waży się bydło i sprzedaje na wagę żywą — i tak wół postawiony o wadze 200—250 klg., ukarmiony ważył 400—500 klg. — kosztował mniej więcej 50 zł., uzyskano 500 × 0·23 złr. = 115 złr., zatem w przybliżeniu rachunek:

25 korcy kartofel po 1 złr.	25 zł.	— ct.
poślad 1 cntn. metr.	4 „	— „
bobik $1^1/_2$ centn. metr.	7 „	50 „
konicz, siano 3 centn. metr.	6 „	— „
sól na sztukę	1 „	— „
usługa od sztuki	1 „	25 „
światło itp.	— „	25 „
Suma	45 zł.	— ct.

Z przeniesienia	45 zł. — ct.
Cena kupna	50 zł. — ct.
Suma	95 zł. — ct.

Z powyższego rachunku widać, że spieniężam kartofle, siano, bobik i poślad — uzyskuję doskonały nawóz i mam jeszcze zysk skromny.

Na krowach starych, tanio kupionych, za 20—25 złr. jest stosunkowo zysk większy i lepiej się opłacają kartofle.

Nadmienić muszę, że zmuszanie bydła do jedzenia przez spędzanie, podsuwanie kartofel naraża na straty, bo często bardzo następuje wzdęcie gwałtowne albo rozwolnienie, przeto spokój i leżenie po nakarmieniu jest rzeczą bardzo ważną, zaś dodatek osypki, pośladu jako dopełnienie wartości pożywnej bezazotnych kartofel uchroni od grudy, której nigdy nie było u bydła, karmionego przeważnie kartoflami.

Co do 2, 3, 4, 5, pozwolę sobie w następnych numerach pomówić.

Burty w listopadzie 1889.

J. Śniadowski.

✝

Józef baron Brunicki.

Przed niewielu dniami odprowadziliśmy na wieczny spoczynek jednego z najdawniejszych członków galicyjskiego Towarzystwa gospodarskiego, sp. Józefa barona Brunickiego. W czasach, gdy Towarzystwo gospodarskie, jako jedyne polskie, interesa krajowego rolnictwa zastępujące Towarzystwo, utrzymywało się ofiarnością i karnością członków na swem tak ważnem stanowisku, przebywając nieraz nawet bardzo trudne chwile, śp. Józef należał zawsze do tych, którzy się nie wahali wystąpić nawet z narażeniem się osobistem przeciwko wpływom, dążącym do sparaliżowania znaczenia a nawet spaczenia kierunku Towarzystwa. Gdy następnie Towarzystwo gospodarskie podzieliło się na Oddziały, należał zmarły do Oddziału stryjskiego, którego był stałym delegatem na Rady i Zebrania ogólne, w Oddziale zaś brał czynny udział w tegoż pracach. Jako obywatel ziemski zajmował bardzo wybitne stanowisko, które sobie zdobył nie czem innem, tylko usilną pracą i znaną zacnością charakteru. Już jako 18 letni młodzieniec objął administracyę rodzicielskiego majątku i tak ją sumiennie i gorliwie prowadził, że zaskarbił sobie wdzięczność rodzeństwa. Nie ubiegając się za zaszczytami, do których stanowisko społeczne i majątek mogły Mu drogę torować, osiadł na przypadającym Mu majątku Bereźnicy i tutaj stał się wzorem dla sąsiadów a można śmiało powiedzieć, był prawdziwym opiekunem włościan, wspierając ich moralnie i materyalnie, nie skąpił bowiem ani dobrego słowa ani wydatku, gdy przyszło dać czy to na cerkiew, szpital lub szkołę, czy też pomódz znaczniejszą nawet zapomogą.

W uznaniu zasług obywatelskich obrany Marszałkiem powiatowym, piastował tę godność przez lat 12, a gdy ją złożył, wybieranym był do Rady powiatowej jako wytrawny, prawy, stosunki miejscowe znający, powszechnie lubiany obywatel, którego też śmierć odczuli wszyscy zarówno boleśnie i nie prędko o Nim zapomną.

✝

Józef Greliński.

Dnia 22 listopada b. r. zmarł śp. Józef Greliński, emerytowany sekretarz c. k. galicyjskiego Towarzystwa gospodarskiego i członek Oddziału grodecko-rudeckiego. Jako sekretarz Towarzystwa wywiązywał się od początku ze swego zadania tak znakomicie, że stanowisko poważane, zajmywane przez nasze Towarzystwo między Towarzystwami rolniczemi austryackiemi w znacznej mierze jego też pracy przypisać należy, był bowiem nietylko wykonawcą poleceń prezydyum i komitetu, ale sam też, jako członek Towarzystwa, przyczynił się do dobra tegoż niejedną dobrą radą. Jako urzędnik mógł służyć za wzór punktualności, jako stylista zaś, szczególnie w języku niemieckim, był prawdziwą znakomitością, co szczególnie wielkie miało znaczenie w stosunkach z c. k. Ministerstwem rolnictwa. Nie ograniczając się na wypełnianie obowiązków służbowych, brał jako polak czynny i gorący udział w życiu narodowem w złych i dobrych tegoż chwilach, znanym też był i cenionym w najszerszych kołach naszego społeczeństwa. Ci, którzy zmarłego bliżej znali, cenili w niem oprócz cnót obywatelskich także wysoką prawość charakteru, niezwykłą stałość zasad i wykształcenie wielostronne. Pomimo dolegliwości fizycznych czynnym był prawie do chwili, aż wzmagający się stan chorobliwy zmusił go do nieczynności a nareszcie choroba ciężka powaliła go na łoże boleści, z którego już nie powstał. Dnia 24 listopada odbył się pogrzeb, w którym, czcząc zasługi zmarłego, wszyscy we Lwowie obecni członkowie komitetu i obaj wiceprezesi brali udział, prezes zaś nie mogąc przybyć do Lwowa, nadesłał wspaniały wieniec, który ze złożonym w imieniu Towarz. gospod. i innymi był hołdem dla prawdziwych zasług zmarłego, któremu niech będzie lekką ziemia, bo dla jej dobra pracując, strawił większą część życia.

Wiadomości z Oddziałów.

Dwa jednodniowe odczyty z weterynaryi.

(Streszczenie sprawozdania).

Na zaproszenie Rady Oddziału stanisławowskiego, przybył p. dr. Antoni Barański, profesor c. k. szkoły weterynaryi i miał w dniach 6 i 7 października b. r. jednodniowe popularne odczyty z weterynaryi, pierwszy w Bohorodczanach, drugi w Haliczu.

Jak w jednej tak i w drugiej miejscowości treść wykładów była następująca.

Na wstępie preleg nt pouczał o bezpodstawności wielu przesądów i zabobonów, tak częstych u nas między wiejską ludnością, przystąpił do rozpoznawania stanu chorobliwego i wytknął, jak ważną rolę przy hodowli zwierząt odgrywa ciepła czysta stajnia, czystość samego zwierzęcia i zdrowy pokarm. Następnie wyliczył częstsze i ważniejsze choroby wewnętrzne i zewnętrzne i cechy tychże. Więcej szczegółowo mówił o zarazie pyska i racic, o rozwolnieniu u cieląt, o zawałkach u świń, o wzdęciu bydła rogat go, o kolce i o zatrzymaniu moczu u koni, o krwawym moczu, o kurdzielu (kurdjaku), o grudzie, o udławieniu, o zarazie śledziony i o udzielaniu pomocy przy porodach.

W Bohorodczanach obecnym był marszałek powiatowy Wny Józef Szeliński i 73 słuchaczów, przeważnie włościan okolicznych.

W Haliczu oprócz pierwszego asesora miasta, Wgo dra Tytusa Przesmyckiego było 87 słuchaczów, również jak w Bohorodczanach przeważnie okolicznych włościan.

Nauka kucia koni
w Oddziale stanisławowskim.

(Streszczenie sprawozdania).

Rada Oddziału stanisławowskiego urządziła w dniach 16 do 23 października b. r. w Stanisławowie ośmiodniowy kurs nauki kucia koni, na który zgłosiło się 33 kowali, z powiatu stanisławowskiego 17, z bohorodczańskiego 12, z nadwórniańskiego 7.

P. Pawlikiewicz c. k. weterynarz objął część teoretyczną, pouczając o zasadach prawidłowego podkuwania, o postępowaniu przy podkuwaniu kopyt zdrowych, nieprawidłowych i chorych, tudzież o podkuwaniach zimowych, gdy p. H. Chauer uczył praktycznie robienia podków odpowiadających jakości i stanowi podkuwanych kopyt.

Dodatkowo do kursu kucia koni miał p. Pawlikiewicz wykłady z zakresu weterynaryi, w których, poprzedziwszy je krótkim zarysem anatomii i fizyologii źwierzęcej, objaśnionym w miejskiej rzeźni demonstracyami na zabitych źwierzętach, dał pogląd na przyczyny powstawania chorób źwierzęcych w ogóle a w szczególności zaraźliwych, na sposoby szerzenia się takowych, na środki i ostrożności przeciwko nim zarządzane. Objaśniał niektóre objawy chorób ostrych u bydła i koni z podaniem środków leczniczych, wreszcie dał zasady położnictwa.

P. Henryk Chauer, nauczyciel kucia koni, szczególną zręcznością, przy własnoręcznem obrabianiu podków i wykonywaniu kucia różnych przyprowadzanych koni, jakoteż objaśniającym wykładem zainteresował pobierających naukę kowali tak dalece, że na wyścigi starali się odpowiedzieć wskazanym warunkom, przyczem udowadniali, że z nauki istotnie skorzystali.

Przy egzaminie wyszczególniono 4 kowali, jako takich, którzy nietylko okazali się najzręczniejszymi, ale którzy najlepiej naukę pojęli; w nagrodę obdarowani zostali odpowiedniemi narzędziami kowalskiemi.

Rada Oddziału wypowiada zdanie, że często powtarzane takie kursa kucia koni, zapobiegną tylokrotnym kalectwom, wynikającym z wadliwego kucia koni.

Ogłoszenie
w sprawie obesłania bydłem rogatem wiedeńskiej rolniczo-leśnej wystawy.

Komitet Tow. gosp. galic. zawiadamia hodowców bydła rogatego w swoim okręgu, iż podczas powszechnej rolniczo-leśnej wystawy we Wiedniu w r. 1890, odbędzie się począwszy od 28. czerwca do 24. sierpnia także wystawa bydła. Wszystkie kraje koronne austryackie podzielono na grupy, z których każdej wyznaczono osobny czas do przedstawienia swego bydła. Dla Galicyi przypada ten czas od 12 do 16 lipca włącznie.

Jakkolwiek brak paszy tegoroczną posuchą zrządzony, zaraza pyskowa i racicowa stworzyły w kraju naszym bardzo niepomyślne warunki dla przygotowania bydła a przez to samo obesłania nim rzeczonej wystawy we Wiedniu, to jednakowoż byłoby wielką ujmą i zapoznaniem interesu własnego, gdyby hodowcy nasi pominęli sposobność zaznaczenia w obec najszerszych kół interesowanych, postępu jaki w hodowli bydła u nas w kraju szczególnie, w ostatnim dziesiątku lat nastąpił; gdyby nie stanęli w szeregu współzawodniczym z hodowcami innych krajów koronnych i nie postarali się wykazać iż bydło galicyjskie zasługuje jużto ze względu na jakość, jużto ze względu na cenę, na powszechną uwagę i pokup kupców zagranicznych.

Powinni przeto hodowcy nasi licznie obesłać bydłem swem powszechną wystawę we Wiedniu a szczególnie ci, którzy korzystali za pośrednictwem Komitetu Towarzystwa gosp. galic. z udzielanych przez Wys. c. k. Rząd subwencyi, jest to albowiem poniekąd obowiązkiem naszym wykazać skuteczny rozwój obór zasilanych temi subwencyami, aby przez to uzyskać podstawę do dalszej a tak potrzebnej ze Skarbu Państwa pomocy.

Ponieważ wystawienie bydła we Wiedniu wprost przez każdego z hodowców z osobna byłoby z dość znacznymi połączone kosztami, te zaś przy wspólnej wysyłce i wspólnym dozorze o wiele się zmniejszą, przeto Komitet Towarzystwa gosp. galic. postanowił zająć się zorganizowaniem transportu na wystawę do Wiednia przeznaczonego bydła, pośredniczyć w porozumieniu się z Centralnym Komitetem wystawowym wiedeńskim co do umieszczenia tegoż na wystawie a przy tem o ile na to fundusze uzyskać się dadzą, przyjść niemi w pomoc wystawcom.

Wszyscy zatem hodowcy, którzy zechcą wziąść z bydłem swem udział w wystawie powszechnej wiedeńskiej w r. 1890, raczą najdalej do końca stycznia 1890 zawiadomić o tem Komitet gosp. galic. podając dokładnie ilość, rasę i wiek sztuk, które wystawićby sobie życzyli. Zarazem podajemy do wiadomości, iż wszelkich bliższych szczegółowych informacyj tyczących się wystawy bydła we Wiedniu zasięgnąć można pisemnie lub ustnie w Komitecie

Towarzystwa gosp. galic. w Oddziale chowu bydła we Lwowie, ulica Ossolińskich nr. 15 I. piątro.

Komitet c. k. Towarzystwa gospodarskiego galic.

Okólnik

do Szanownych Rad wszystkich Oddziałów c. k. Towarzystwa gospodarskiego galic.

Na podanie wniesione przez Komitet pod dniem 21. października b. r. L. 1531 do jeneralnej c. k. uprz. dyrekcyi kolei Karola Ludwika we Wiedniu w sprawie zniżenia taryf kolejowych dla transportu ziemniaków, wywożonych z Galicyi na Szląsk i Morawę, otrzymał Komitet pod dniem 5. listopada b. r. L. 10708 odpowiedź, iż jeneralna Dyrekcya starać się będzie popierać rzeczony eksport przez zniżenie w drodze refakcyi taryf oznaczyć się mających przy każdorazowem zgłoszeniu transportu.

Co się podaje do wiadomości interesowanych.

Z Komitetu c. k. Towarzystwa gosp. galic.

Okólnik

do Szanownych Rad wszystkich Oddziałów c. k. Towarzystwa gospodarskiego galic.

Komitet podaje do wiadomości Szan. Rad poniższe z Wys. c. k. Namiestnictwa pod dniem 18. b. m. L. 74561 otrzymane rozporządzenie: Wedle rozporządzenia tut. z d. 28. czerwca l. 67594 dz. ust i rozp. kr. Nr. 74, a w szczególności wedle pouczenia V. dodanego do tego rozporządzenia, nie wolno mięsa źwierząt po rzezi nadymać powietrzem ani za pomocą ust, ani za pomocą osobnych do tego przyrządów. Pomimo tego oglądacze bydła i mięsa po gminach udzielają pozwolenia na sprzedaż i wywóz nadymanej cielęciny, baraniny i płuc.

Aby na przyszłość zapobiedz tym nieprawidłowościom i uchronić Publiczność od spożywania takiego mięsa, mogącego być szkodliwem dla zdrowia, przypomina się wszystkim oglądaczom bydła rzeźnego i mięsa, że mięso i płuca nadymane powietrzem po rzezi, bez względu na cel, w jakim to jest wykonywane, są do spożycia niezdatne i powinny być natychmiast zniszczone w sposób wskazany w §. 17. powołanego rozporządzenia.

Również zakazuje się oglądaczom bydła i mięsa na stacyach kolejowych dopuszczać do transportu kolejowego cielęcinę, baraninę i płuca nadymane powietrzem i poleca się im, z takiemi posyłkami postąpić według przepisu powołanego §. 17, a zarazem donieść o tem c. k. Starostwu miejsca pochodzenia posyłki.

Przekraczający to rozporządzenie, a w szczególności rzeźnicy, masarze i handlarze sprzedający mięso i płuca nadymane powietrzem, niemniej oglądacze bydła rzeźnego i mięsa ulegną karom wskazanym w §. 29. na wstępie powołanego rozporządzenia. Z c. k. Namiestnictwa. — Lwów dnia 18. listopada 1889.

Z Komitetu c. k. Towarzystwa gosp. galic.

Bank rolniczy we Lwowie.

(Ulica Karola Ludwika l. 1).

Lwów, dnia 29. listopada 1889.

Dziś notujemy za 100 kilogr. loco Lwów.

Pszenica gotowa	8·20	do	8·50
Żyto gotowe	7·25	„	7·50
Owies obroczny	7·35	do	7·70
Jęczmień	6.50	„	7·50
Rzepak	16·25	„	16·50
Groch	7·—	„	9.50
Wyka	5·50	„	6·—
Bobik	5·50	„	6·—
Hreczka	—·—	„	—·—
Kukurudza	5·50	„	6·—
Chmiel za 56 kilo nominalnie	25·—	„	40·—
Koniczyna czerwona	45·—	„	55·—
„ biała	—·—	„	—·—
„ szwedzka	—·—	„	—·—
Spirytus za 10 000 lt. pret. loco stacye kolei	11·50	„	11·75

Uwaga. Bank rolniczy przyjmuje zamówienia na maszyny rolnicze.

OGŁOSZENIA.

Odpowiedzialny redaktor: *W. Tyniecki.* Z drukarni „Dziennika Polskiego“. Nakładem redakcyi.